

SO 001 – Demolice mostu**1 ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

Stavba	III/23916 Zlonice, most ev.č. 23916-2 přes Dřínovský potok
Název mostu	Most přes Dřínovský potok před městysem Zlonice
Pozemky stavby	726/3 na k.ú. Zlonice, 1034/2 na k.ú. Dřínov u Zlonic
Katastrální obec	Zlonice, Dřínov u Zlonic
Okres	Kladno
Kraj	Středočeský
Druh stavby	rekonstrukce
Přemost'ovaná překážka	Dřínovský potok
Stupeň dokumentace	PDPS

Investor a správce: **Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje**
příspěvková organizace

Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5 - Smícho IČO 00066001

Odpovědní zástupci: 1) Ing. Aleše Čermák, Ph.D., MBA – ředitel
2) Ing. Jan Fidler, DiS, – statutární zástupce ředitele
3) Bc. Miroslav Dostál – hlavní mostní technik KSÚS SK
4) Ing. Michal Šťastný – mostní technik, oblast Kladno
email: michal.stastny@ksus.cz
tel.: +420 725 997 995

Projektant: **PROKOP MOSTY s.r.o.**
Slavičková 827/1a, 638 00 Brno
IČO 277 31 405
e-mail: info@prokopmosty.cz
telefon: 602 557 857

Zodpovědný projektant: **Ing. Ivo Prokop**
autorizovaný inženýr ČKAIT 1002670 v oborech
Mosty a inženýrské konstrukce a Dopravní stavby

2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTĚ (DLE ČSN 73 6200)

Charakteristika mostu:

Druh převáděné komunikace	silnice III/23916
Překračovaná překážka	Dřínovský potok
Počet mostních polí	1
Počet mostovkových podlaží	jednopodlažní most
Výšková poloha mostovky	horní mostovka
Měnitelnost základní polohy	nepohyblivý most
Doba trvání	trvalý most
Průběh trasy na mostě	směrově: přímá výškově: výškový vydutý oblouk

Situativní uspořádání

Hmotná podstata	kolmý most
Výchozí charakteristika	kamenný most
Konst. uspořádání příč. řezu	segmentová klenba
Omezení volné výšky na mostě	otevřeně uspořádaný
Délka přemostění:	volná výška neomezená
Délka mostu:	2,85 m
Délka nosné konstrukce:	5,53 m
Rozpětí pole:	3,55 m
Šikmost mostu:	3,13 m
Volná šířka mostu:	šikmá – 100,0 g
Šířka průchozího prostoru:	5,99 m
Šířka mostu mezi obrubami:	-
Výška mostu:	5,99 m
Stavební výška:	-
Plocha nosné konstrukce mostu:	2,68 m
Zatížitelnost mostu:	1,07 m
Důležitá upozornění:	$3,55 \times 6,30 = 22,37 \text{ m}^2$
	0/0/0/0,0 t
	-

3 POPIS FUNKČNÍHO A TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

V rámci stavby "III/23916 Zlonice, most ev.č. 23916-2 přes Dřínovský potok" je nutno přistoupit k demolici mostu ev.č. 23916-2. Most leží v městysi Zlonice Komunikaci.

Stávající most je jednopolový, klenbový. Nosná konstrukce: je tvořena přesypanou segmentovou klenbou z pískovcových kvádrů. Opěry původní konstrukce jsou masivní, z pískovcových kvádrů, Křídla jsou šikmá, také z pískovcových kvádrů, Založení mostu je pravděpodobně plošné. Římsy nad čelními zdmi jsou Betonové, monolitické. Zádržný systém tvoří ocelové dvoumadlové trubkové zábradlí. Vozovka na mostě je asfaltbetonová s jednostranným příčným spádem. Délka přemostění 2,85 m, celková šířka 6,30 m, Most byl postaven v roce 1930,

Současný stav mostu je havarijní a most je uzavřen pro automobilovou dopravu. Zdivo opěr je poškozené, má narušené spáry rozpadající se kameny v úrovni hladiny potoka. Na NK klenby je vypadaná výplň spár, ve vrcholu klenby je hloubková degradace kamene vč. poklesu klenáků. Vozovka je převrstvená nad římsy. Izolační systém je nefunkční. Zádržný systém neodpovídá ČSN.

Na mostě jsou napříč osazena betonová svodidla výšky 1000 mm zabraňující přejezdu vozidel. Zatížitelnost je omezena -normální $V_n = 0$ t, výhradní $V_r = 0$ t.

4 PŘEKONÁVANÁ PŘEKÁŽKA

Mostní objekt přemostňuje Dřínovský potok. Vzhledem k nahrazení stávajícího mostu mostem novým bylo požádáno Povodí Vltavy o hladinu Q100 v místě křížení komunikace s tokem. Tato je na kótě 238,39 m n.m na vtoku a 236,98 m n.m na výtoku. To znamená, že se hladina Q100 nad mostem zahltí vtok mostu, ale nevylije se ze břehů. Za mostem je hladina výrazně nižší.

5 INŽENÝRSKÉ SÍTĚ, PŘELOŽKY

Zvoleným technickým řešením nebyly vyvolány přeložky inženýrských sítí.

V okolí mostu se nachází inženýrské sítě. Je nutné postupovat v souladu s podmínkami vlastníků dotčených organizací nebo fyzických osob. Oznámit zahájení realizace rekonstrukce mostu dotčeným organizacím písemně s minimálně s týdenním předstihem (pokud ve vyjádření není stanovena jiná lhůta).

Místo stavby se nachází v intravilánu, kde je ve stávajícím stavu veřejné osvětlení (městys Zlonice) při levé straně komunikace. Touto stavbou nebude veřejné osvětlení dotčeno nebo technicky měněno. Kabel vede vedle mostu (návodní stana) vzdušně v ocelové chráničce \varnothing 100 mm spolu s kabelem nízkého napětí (ČEZ). Chránička s kabely nebude při stavbě překládána.

Pod dnem toku na levé straně mostu (návodní) je uložen veřejná vodovod (městys Zlonice). Ani tento vodovod nebude při stavbě překládán.

Na návodní straně jsou i dvě trubky \varnothing 600 mm a \varnothing 300 mm. Není jasné k čemu slouží.

Všechny známé inženýrské sítě jsou orientačně zakresleny v příloze „situace stavby“ nebo v půdorysech. Před zahájením prací je nutno tyto sítě vytýčit.

6 SOUVISEJÍCÍ (DOTČENÉ) OBJEKTY STAVBY

Tento stavební objekt SO 001 – Demolice mostu souvisí s objektem SO 102 – Dopravně inženýrské opatření, jež řeší organizaci dopravy po dobu opravy mostu. Stavba mostu bude provedena za úplného vyloučení provozu.

Stavební objekt demolice se týká jen mostu ev. č. 23916-2.

V místě stavby se nachází několik stromů. Kácení dřevin bude nezbytně nutné v těsné blízkosti mostu. Jedná se o Jasan průměru kmene 40 cm na pravém břehu výtokové strany mostu. Stojí na

hranici pozemků 726/3 a 1034/2. Zbylé stávající dotčené stromy se ochrání dle normy ČSN 83 9061 a standardu péče o přírodu a krajinu SPPK A01 002:2017. Veškeré zemní práce prováděné do vzdálenosti 2,5 m od báze kmene musí být prováděny ručně.

Kopie plného znění všech vyjádření a dokladů vztahujících se k této stavbě jsou přiloženy v příloze E – Doklady a tímto tvoří nedílnou součást projektové dokumentace. Zhotovitel a všichni zúčastnění realizace jsou povinni se s nimi seznámit a řídit se jimi.

7 POPIS PŘÍPRAVNÝCH PRACÍ

Před začátkem výstavby objektu je nutné provést stabilizaci vytyčovací sítě dle návrhu zodpovědného geodeta stavby. V průběhu stavby mostu doporučuji provádět autorský dozor projektanta.

V rámci předprojektové přípravy bylo projektantem zadáno vypracování geodetického zaměření stávajícího mostu a přilehlého okolí. Zaměření provedla geodetická kancelář Geodézie Kladno s.r.o. Zaměření bylo provedeno v roce 2023. Projekt je zpracován v souřadnicovém systému S-JTSK, výškový systém Bpv. Všechny význačné body jsou v projektu označeny absolutními souřadnicemi. Vytýčení bude provedeno z bodů 4001÷4003, které je vhodné před započítím stavby vyhledat a zajistit před zničením.

Před započítím stavebních prací budou příslušnými pracovníky vytyčený všechny podzemní vedení inženýrských sítí.

Stavební práce začnou rozmístěním dočasného dopravního značení.

8 UVOLNĚNÍ STAVENIŠTĚ

Rozsah a rozmístění ploch určených pro zařízení staveniště bude dohodnuto mezi zhotovitelem, investorem a případně majiteli pozemků v rámci přípravy pro výstavbu. Navržený prostor je na uzavřených částech komunikace III/23916 a plochách kolem silničního mostu na předmostích. Staveniště bude předáno dodavateli 14 dní před zahájením stavebních prací. Staveništní plochy budou využity jako sklad materiálu a taktéž jako meziskládka pro vybouraný materiál. Vybouraná suť bude rovnoměrně nakládána a okamžitě odvážena na skládku s ekologickou recyklací. Při umístění zařízení staveniště je nutnou postupovat tak, aby nedošlo k zamezení ani omezení přístupu k objektům okolních inženýrských sítí.

9 ZEMNÍ PRÁCE (VÝKOPY)

Výkopové práce se týkají odstranění vozovkových vrstev mimo most až na pláň komunikace v tl. cca 0,5 m. Dále dojde k výkopu opěr do hl. cca 0,6 m pod dno toku. Výkop bude v rubu opěry 1 (směr Dřínov) a z levé strany mostu pažený (návodní strana s inženýrskými sítěmi a soukromou

zahradou). Zbývající svahy výkopu budou ve sklonu 1:1. Též bude odstraněna zemina v místech nového zpevnění dna kamennou dlažbou v tl. 0,35 m.

Při výkopech bude prováděno pažení a hrázkování v korytě.

Vybourané vozovkové souvrství bude odvezeno na příslušné skládky dle typu vybouraného materiálu a kontaminace PAU. Vytěžená zemina bude uschována na stavbě k pozdějšímu použití.

Je počítáno s čerpáním prosáklé spodní vody i případných dešťových srážek ze stavebních jámy.

10 POPIS MÍSTNÍCH PODMÍNEK

Stavba se nachází v intravilánu městyse Zlonice. Jedná se o most na okraji městyse.

Oprava mostu bude z technologického hlediska prováděna za úplného vyloučení provozu.

Stavbou nedojde ke znemožnění přístupu k okolním pozemkům.

Na stavenišťě je přístup po silnici III/23916.

V okolí Dřínovského potoka může dojít k rozliti vody. Podrobné podmínky jsou stanoveny ve vyjádření Povodí Vltavy, s.p. – viz dokladová část.

Vzhledem k navržené konstrukci a technologii provádění nejsou nutné nadměrně velké skladovací plochy.

Napojení na zdroj pitné vody a zdroj energie bude dohodnuto mezi zhotovitelem stavby, správcí jednotlivých sítí a investorem.

11 POVRCHOVÉ VODY

Je počítáno s čerpáním prosáklé spodní vody i případných dešťových srážek ze stavebních jam.

Havarijní a povodňový plán vyhotoví zhotovitel stavby a předloží příslušným orgánům k odsouhlasení.

Při výkopech bude prováděno pažení a hrázky či tabulové stěny.

Voda v korytě bude po dobu stavby převedena vhodným potrubím zajišťujícím průtok Q180d (odhadem se jedná o 0,5 m³/s tj. je zapotřebí osadit potrubí DN 500). Při hlášeném větším stavu vody budou stavební práce přerušeny a všechny překážky v průtočném profilu odstraněny.

12 OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

Bezpečnost práce a ochrana zdraví se nyní řídí ustanoveními zákonem č. 309/2006 Sb., nařízením vlády 361/2007 Sb. a dalšími souvisejícími právními předpisy.

Před a při výstavbě mostního objektu musí vedení stavby zajistit poučení všech zúčastněných pracovníků o zásadách a opatřeních k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle příslušných zákonných bezpečnostních předpisů a technologických pravidel zpracovaných pro jednotlivé technologie výstavby. Jde zejména o tyto práce a technologie:

- zvedání těžkých břemen pomocí jeřábů
- montáž pomocných konstrukcí a lešení
- práce ve výškách
- bednicí práce
- železářské a betonářské práce
- práce se stroji a strojními zařízeními
- práce s elektrickým zařízením

Pracovníci stavby musí být o bezpečnosti práce pravidelně školeni a o tomto musí být pořízen záznam potvrzený jejich vlastnoručním podpisem. Vedení stavby zajistí účinný dohled nad dodržováním zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a stanoví i sankce za jejich nedodržování.

13 ZÁVĚR

Zpracovaná dokumentace byla projednána a odsouhlasena s dotčenými orgány a organizacemi.

Do dokumentace byly zapracovány připomínky investora.

Brno, červenec 2024

Vypracoval: Ing. Tomáš Knobloch

Kontroloval: Ing. Prokop Ivo